

Señor
JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Expediente (Año-Exp) : **2019-NC2019/0002573**
Respuesta Oficio : **7093**
Nuestra Ref. : **1211-P**
Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 1032469599 y TP 289,411, abogado titulado en ejercicio, obrando en calidad de apoderado del solicitante COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PARA PISOS LTDA, COPROPISOS LTDA según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

- **Descripción (Art. 28 D486)**

Se presenta una descripción corregida en la cual se corrige la palabra “colapsible” por “destructible” para no presentar en la descripción palabras que no hacen parte del idioma español.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

- **Reivindicaciones (Art. 30 D486)**

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido, el cual está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente. El capítulo reivindicatorio que se aporta, fue corregido para superar los requerimientos realizados por el examinador, es decir, dando claridad a las reivindicaciones en las que se eliminan las expresiones que no definen específicamente la estructura de la y estando de acuerdo en que las funcionalidades que acompañan las reivindicaciones no se acepten como características esenciales de la invención. Con las aclaraciones al capítulo reivindicatorio, no se amplía la reclamación de la invención tal como fue estudiada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente.

- Se corrige la expresión “que se incrustada” en la reivindicación 1.
- Se elimina la expresión “para apoyar la junta (10) en el terreno donde se va a fundir la losa de concreto” para no presentar características funcionales en la reivindicación 1.
- Se corrige la palabra “colapsible” por “destructible” en la reivindicación 1 para no presentar palabras que no forman parte del idioma español.

- **Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

En relación con los antecedentes mencionados por el señor examinador, según las aseveraciones relacionadas que afectan el NIVEL INVENTIVO, nos permitimos aclarar y precisar lo siguiente:



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

- **Nivel Inventivo (Art 18 D 486):**

En atención al examen realizado por el examinador, el solicitante desea recalcar algunas diferencias existentes con los documentos D1 y D2 que van más allá del análisis realizado por el examinador, y demuestran la existencia de nivel inventivo en la nueva invención:

- **Diferencias con D1:**

1. En el documento D1 la platina trapezoidal soldada en un tercio de su dimensión y funda o manga trapezoidal. La forma de la funda polimérica y la platina son trapezoidales diferentes a las nuestras en donde no se explica el movimiento que permiten a las losas. (Figura 7 parte No. 2, Figura 11 parte No. 24 y 21).

La junta en la nueva invención utiliza una funda plástica de forma triangular atornillada horizontalmente en la parte media de la junta y su función es alojar una platina, (sin soldar a la junta) en forma de rombo cuya mitad del rombo va insertado en la funda de la primera losa y la segunda mitad del rombo va embebido dentro del concreto de la losa adyacente. La forma triangular de la Funda y el rombo de la platina garantizan dos movimientos horizontales en sentido longitudinal y transversal a la losa. Estos movimientos se originan por contracción o pérdida de volumen del concreto durante el proceso de fraguado en edades tempranas, por movimientos de dilatación y contracción por cambios de temperatura y por movimientos sísmicos (que pueden ser en todas las direcciones) en las losas de concreto. Con este sistema de transferencia de carga se resuelve definitivamente las deficiencias de libertad de movimiento en losas de concreto que tiene otros sistemas. (Figura1, 2 parte No. 8 y 9).



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

2. En D1 la placa divisoria está compuesta por una lámina que en la parte superior de la pestaña no tiene muescas ni bordes ondulados. Esta pestaña es recta a lo largo de la junta donde soporta las platinas onduladas dejando un vacío entre la manga (funda) y la pestaña. (Figura 11 parte No. 16, Figura 12 parte No. 31, Figura 9 parte No. 32, Figura 8 parte No. 12).

La nueva invención en la parte superior tiene muescas en forma ondulada a lo larga de la junta, que permite que el concreto llene completamente el espacio entre la funda plástica y la pestaña que soporta las platinas onduladas. Las muescas evitan que se creen vacíos o huecos dentro del concreto que generan debilitamiento o fracturas de las losas. (Figura 1 parte No. 6 y 19).

3. En el documento D1 la placa divisoria es una tira de placa de acero dulce con una curva de refuerzo de sección de gancho, no especifican medidas ni forma de la curva. (Figura 9, 11 parte No. 11).

La nueva invención tiene una pestaña inferior como base de apoyo de 25mm de ancho a lo largo de la junta, que permite al agregado grueso y las fibras de refuerzo estructural ser distribuidas uniformemente en el apoyo longitudinal de la junta para evitar vacíos que pueden generar fisuras o fracturas en la losa (Figura 2, 3 parte No. 16).

4. Así mismo, en D1 el anclaje superior es una barra redonda recta e inclinada, con y sin cabeza soldada en la parte superior de la junta. El anclaje de nuestra junta tiene forma de U tiene mejor desempeño por su diseño y por estar soldado en dos puntos.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

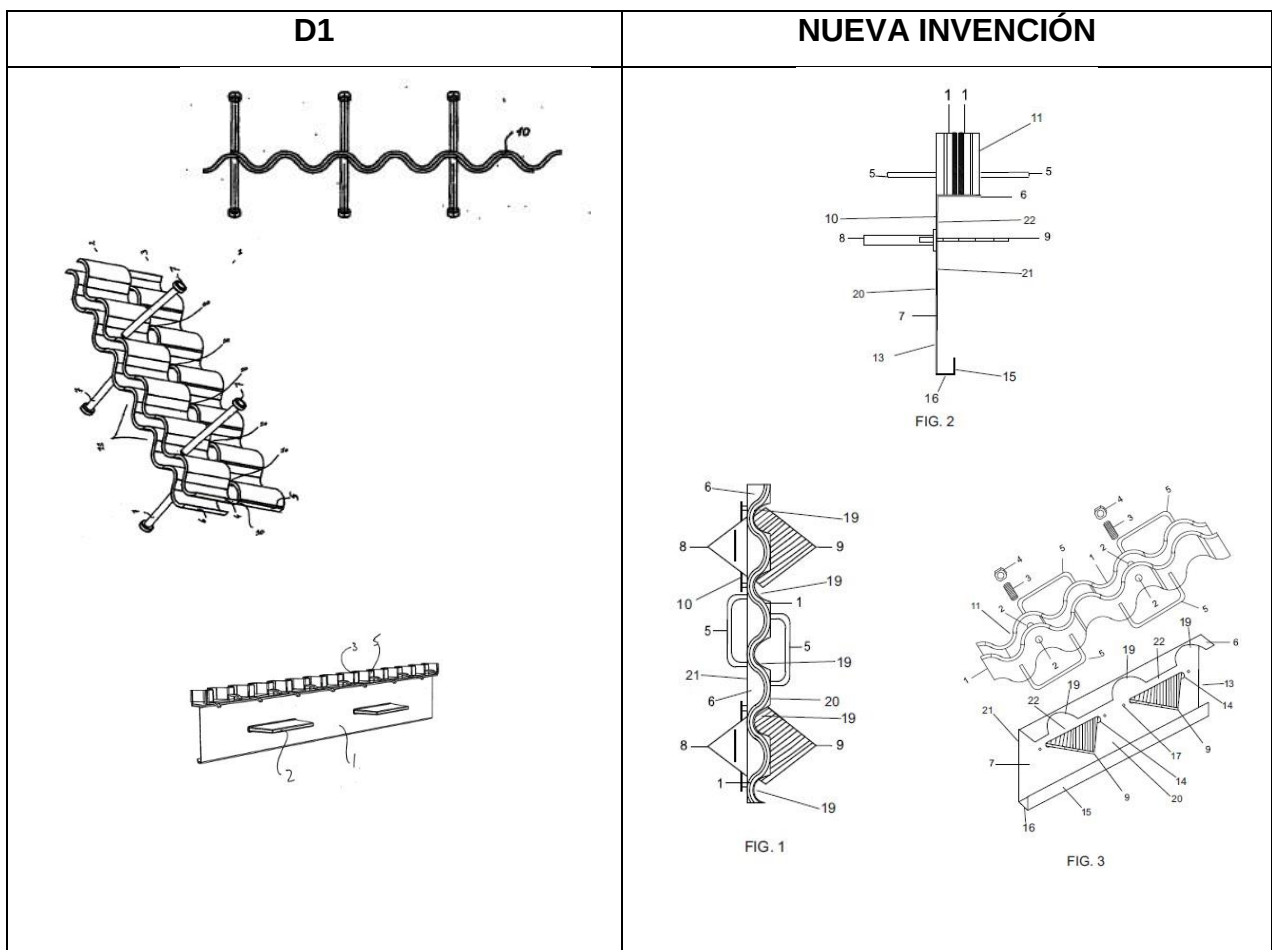
USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

(Figura 1 parte No. 7, Figura 3 parte No. 7, Figura 11 parte No. 56, 57, 36, 37, 38 y 39).

Mientras en la nueva invención, el anclaje metálico en forma de U va soldado horizontalmente en dos puntos en la parte superior media del lado externo de las platinas onduladas. Por su diseño en forma de U tiene más área de anclaje al concreto evitando el desprendimiento o separación de las platinas onduladas al concreto. (Figura 1, 3 parte No. 5).



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

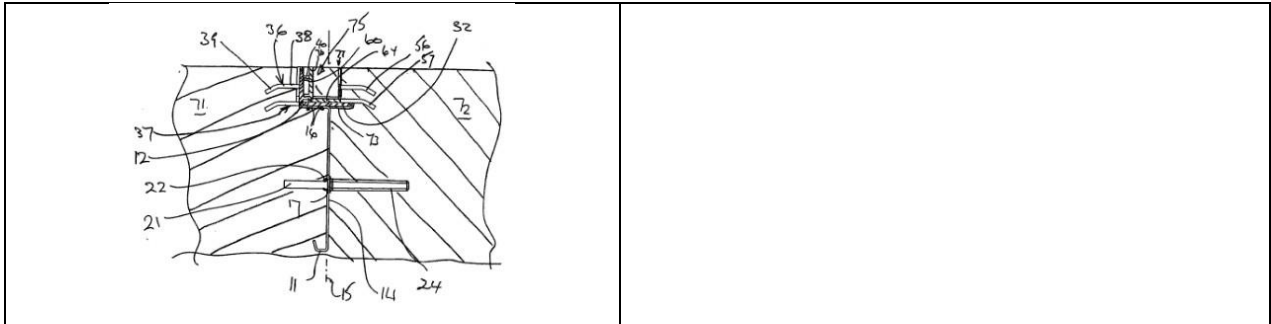
COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com



- **Diferencias con D2:**

1. El documento **D2** Tiene transferencia de cargas verticales entre losa a través de un mandril que se proyecta desde un área de piso al área adyacente. (Figura 2 parte No. 9,10).

En la nueva invención la transferencia de cargas verticales de una losa a la losa adyacente se hace a través de una funda triangular y una platina en forma de Rombo que permite la transferencia de carga garantizando dos movimientos horizontales en sentido longitudinal y transversal a la losa. Estos movimientos se originan por contracción o pérdida de volumen del concreto durante el proceso de fraguado en edades tempranas, por movimientos de dilatación y contracción por cambios de temperatura y por movimientos sísmicos (que pueden ser en todas las direcciones) en las losas de concreto. Con este sistema de transferencia de carga se resuelve definitivamente las deficiencias de libertad de movimiento en losas de concreto que tiene otros sistemas. (Figura 1, 2 parte No. 8 y 9).



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

2. **D2** utiliza dos perfiles planos con un borde interior y borde exterior no lineales los cuales se apoyan entre si sobre perfiles que conforman las subestructuras. (Figura 2 parte No. 3' 3", 4, 5 5, 6' 6").

La junta de la nueva invención utiliza una lámina recta en posición vertical con una pestaña en la parte superior con muescas onduladas a lo largo de la junta, que permite que el concreto llene completamente el espacio entre la funda plástica y la pestaña que soporta las platinas onduladas. Las muescas evitan que se creen vacíos o huecos dentro del concreto que generan debilitamiento o fracturas de las losas. (Figura 1 parte No. 6 y 19).

3. De igual forma, **D2** No utiliza lámina recta con pestaña en la parte inferior como apoyo de la junta. (Figura 2 parte No. 8).

Mientras la lámina recta de la nueva invención tiene una pestaña inferior como base de apoyo de 25mm de ancho a lo largo de la junta, que permite al agregado grueso y las fibras de refuerzo estructural ser distribuidas uniformemente en el apoyo longitudinal de la junta para evitar vacíos que pueden generar fisuras o fracturas en la losa (Figura 2, 3 parte No. 16).

4. El documento **D2** tiene un elemento de anclaje compuesto por una barra redonda con cabeza. (Figura 2 parte No. 7).

Mientras en la nueva invención el anclaje metálico en forma de U va soldado horizontalmente en dos puntos en la parte superior media del lado externo de las platinas onduladas. Por su diseño en forma de U tiene más área de anclaje al



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

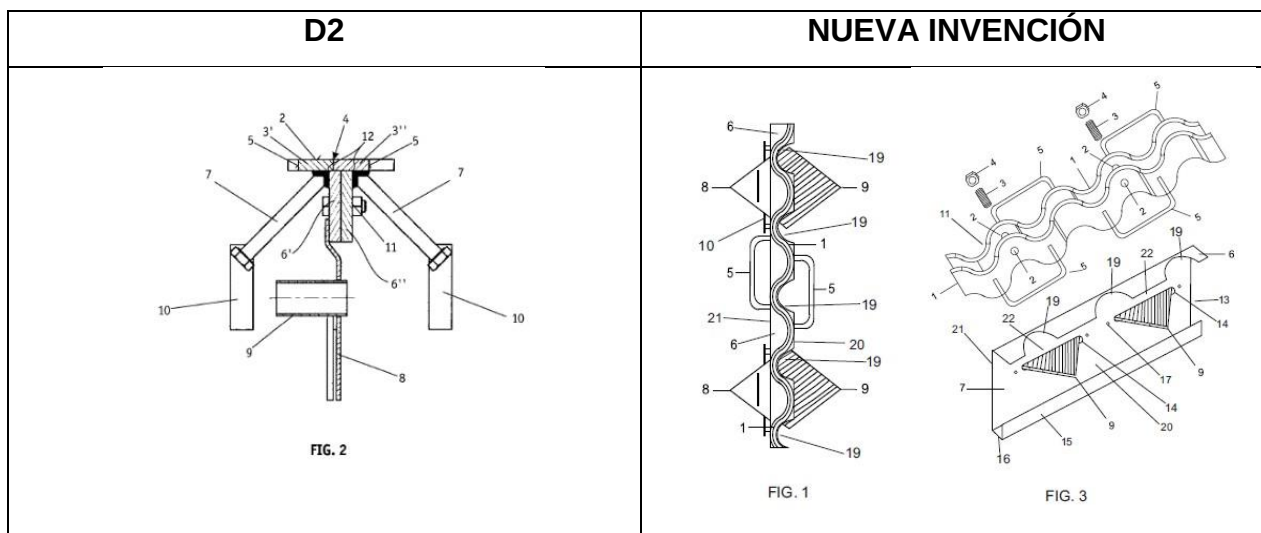
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

concreto evitando el desprendimiento o separación de las platinas onduladas al concreto. (Figura 1, 3 parte No. 5).

5. Si bien D2 Utiliza un tornillo plástico de baja resistencia a la tensión para unir las subestructuras para que falle intencionalmente cuando la junta se ensanche. (Figura 2 parte No. 11).

En la nueva invención las platinas onduladas están unidas por un perno plástico (tornillo sin cabeza) con dos tuercas plásticas en cada uno de los extremos que se deforman o se rompen desde el inicio de la contracción del concreto y no hasta el final de la apertura final de la junta. (Figura 3 parte No. 3 y 4).

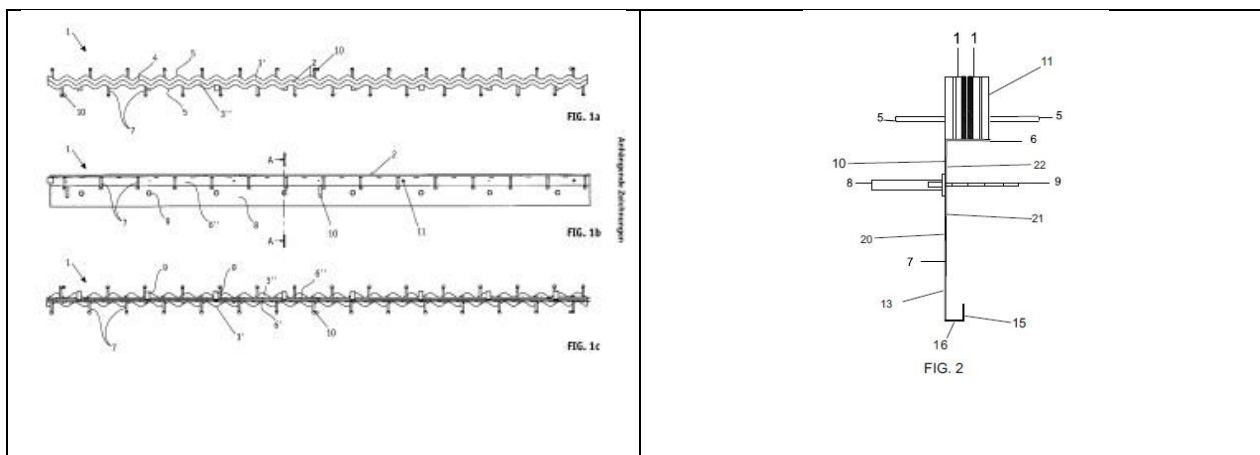


COLOMBIA - Bogotá
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín
Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com



Por lo que, una vez analizadas las diferencias presentadas con ambos antecedentes, el examinador observará que la diferencia entre la nueva invención y D1 es mayor que la inclusión de un perno destructibles entre las losas, sino que existes profundas y certeras diferencias tanto con el documento D1 como con D2, por lo cual, en un estudio integral de los componentes y características de la nueva invención y sus diferencias marcadas con los antecedentes encontrados por el examinador en su examen de patentabilidad se concluye fácilmente que la nueva invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

De acuerdo con las correcciones presentadas y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente de invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial, solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina que a la letra dice: “(...) Cuando la oficina nacional



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com

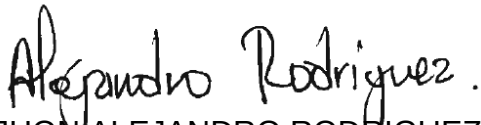
competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notifica al solicitante dos o más veces (...)" (Subrayado para destacar).

ANEXOS

- Descripción corregida.
- Reivindicaciones corregidas

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,



JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES,
CC 1032469599 y TP 289,411 del C.S.J.



COLOMBIA - Bogotá

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Parque Central Bavaria,
Bogotá DC / Colombia / (Latam)

COLOMBIA - Medellín

Cll 11 No 43-B 50
Ed. Calle 11 Oficina 207,
El Poblado, Medellín / Colombia.

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204, Miami / FL, U.S.A.

- WhatsApp: (571) 3188044989
- info@tmtamayo.com
- Teléfono: (571) 3419841
- Redes: @tmtamayo
- www.tmtamayo.com